	Поз. обозначе- ние	Наименование	Кол.	Примечание
Ŧ.		<i>Устройства</i>		
Перв. примен	A1	VRB4812ZP-6WR3 φ. MORNSUN	1	
Перв.	A2	GeoS-5M φ. Geostar	1	
		Преобразователи неэлектрических величин		
	BL1	TEMD5510FX01	1	
	BL2	APA3010P3BT	1	
0		Конденсаторы		
Cnpab. Nº	<u>C1</u>	керам., чип 0603, NPO, 50B, 1nФ ±0.1nФ	1	
Ü	<i>C2</i>	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.1мкФ ±10%	1	
	B	ECHU1H184GX9 ф. Panasonic (плён., чип 2416, PPS, 50B, 0.18мкФ ±2%)	1	
	<i>C</i> 4	GRM32EC81C476KE15 ф. Murata (керам., чип 1210, X6S, 16B,	1	
		47MKΦ ±10%)		
	<i>C5</i>	593D476X9016C ф. Vishay (тант., чип С, 16B, 47мкФ ±10%)	1	
	С6	В41858С9477М ф. EPCOS (алюм. эл-лит, рад. 18*35мм, 100B,	1	не старше 1 года
		470мкФ ±20%, низк. имп.)		
, дата	<i>C</i> 7	A755MS108M1CAAE012 ф. KEMET (алюм. полим., рад. 10*12мм, 16B,	1	
Подп. и		1000ΜκΦ ±20%)		
	С8	Конденсатор К58-26 – 2,7В – 100Ф (+5020)% – ЕВАЯ.673811.006ТУ	1	
J.		ф. AO «Элеконд» (ионистор, рад. 20*40мм, 2.7B, 100Ф +5020%)		
Инв. № дубл	<i>C9–C13</i>	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.1мкФ ±10%	5	
Инв	C14-C18	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.1мкФ ±10%	5	не устанавливать
No	<u>C19-C21</u>	керам., чип 0603, X7R, 16B, 1мкФ ±10%	24	
Взам. инв.	C22.1	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.01мкФ ±10%	1	
$\vdash$	C22.2	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.022мкФ ±10%	1	
מנ	C22.3	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.033мкФ ±10%	1	
Подп. и дата	C22.4	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.047мкФ ±10%	1	
Под	Изм. Лист	ВСАД. 123456 № докум. Подп. Дата	6.00°	1 ПЭЗ
34.	Разраб. И	Ванов И.И. 17.06.2025		Лит. Лист Листов
Инв. № подл	Проверил П	empoв П.П. 1706-2025 BoM Converter отладочный проект	AD	1 7
Инв	<u> </u>	озина В.Н. 17.06.2025 Перечень элементов пршков А.С. 17.06.2025		000 "НИИ БАЦА"

	Поз. обозначе- ние	Наименование	Кол.	Примечание	
	C22.5	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.056мкФ ±10%	1		
	C22.6	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.068мкФ ±10%	1		
	<i>C22.7</i>	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.1мкФ ±10%	1	не устанавливать	
	C22.8	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.082мкФ ±10%	1		
	C23.1	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.01мкФ ±10%	1		
	C23.2	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.022мкФ ±10%	1		
	<i>C23.3</i>	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.033мкФ ±10%	1		
	<i>C23.</i> 4	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.047мкФ ±10%	1		
	C23.5	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.056мкФ ±10%	1		
	<i>C23.6</i>	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.068мкФ ±10%	1		
	<i>C23.7</i>	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.1мкФ ±10%	1	не устанавливать	
	<i>C23.8</i>	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.082мкФ ±10%	1		
	C24.1	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.01мкФ ±10%	1		
	C24.2	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.022мкФ ±10%	1		
	<i>C24.3</i>	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.033мкФ ±10%	1		
и дата	C24.4	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.047мкФ ±10%	1		
Подп. и	C24.5	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.056мкФ ±10%	1		
	C24.6	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.068мкФ ±10%	1		
<u>ν</u> .	<i>C24.7</i>	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.1мкФ ±10%	1	не устанавливать	
Инв. № дубл.	C24.8	керам., чип 0603, X7R, 50B, 0.082мкФ ±10%	1		
Инв.					
o/	_	Микросхемы			
инв. №	DA1	МОСЗО6ЗМ (детектор нуля)	1		
Взам.	DA2	TPS561201DDC φ. Texas Instruments	1		
	_	доп. замена TPS562201DDC ф. Texas Instruments (огр. тока 2A)			
ша		доп. замена TPS563201DDC ф. Texas Instruments (огр. тока ЗА)			
Подп. и дата	DA3	LP5907MFX-3.3 φ. Texas Instruments	1		
Подг	DD1	SN74LVC1G126DBV φ. Texas Instruments	1		
	DD2	SCM3725ASA φ. MORNSUN	1		
годл.	DD3	ECS-3225MV-250-CN ф. ECS Inc. (кварц., 25МГц ±25ррт, -40+85°С)	1		
Инв. № подл.		BCAD.123456.	<u> </u>		Лист
Ż	Изм. Лист	№ докум. Подп. Дата	.0011	ענו	2

οδο3	103. PHQ40- VUC	Наименование	Кол.	Примечание
		Элементы разные		
E	:F1	SMTSO-M2-2ET ф. PEM (стойка, SMD, M2*0.4, 2мм)	1	
E	TR1	FK 244 13 D2 PAK φ. Fischer Elektronik	1	
		Устройства защитные		
F	-P1	MF-MSMF014 φ. Bourns (camoвосст., чип 1812, 140mA, 60B)	1	
F	-U1	0451001. ф. Littelfuse (плавкий, чип 2410, 1A, 0.6029A <sup>2</sup> c, быстрый)	1	
F	<i>5U2</i>	ZH242 (держатель)	1	
F	<del>-</del> U3	ZH250 (держатель)	1	
F	-U4	ZH242 (держатель)	1	
F	-U5	ZH250 (держатель)	1	
F	-V1	В72540T0400K062 ф. TDK (варистор, чип 2220, 68В, 9Дж)	1	
F	V2	SMBJ6.5CA (супрессор, двунаправ., 6.5B, 600Вт [10/1000мкс],	1	
		корпус SMB)		
F	FV3	SMBJ5.0A (супрессор, однонаправ., 5B, 600Bm [10/1000мкс],	1	
		корпус SMB)		
	V4	GSOTO5C-E3-08 (cynpeccop, kopnyc SOT-23)	1	
Подп. и.	-V5	CDSOT23-T24CAN ф. Bourns (супрессор, корпус SOT-23)	1	
2		Генераторы, источники питания		
MHB. Nº dyðn	īB1	CR 1/2 AA S PCBD  p. VARTA	1	
NHB.	B2	BR-2325/2HAN	1	
	īB3	DS1092-04-B6P ф. Connfly (держатель, , CR2032)	1	
Взам. инв. №		доп. замена BH-25F-1 ф. Adam Tech		
Взам.		доп. замена BS-7 ф. Memory Protection Devices		
G	B4	ВН-25F-1 ф. Adam Tech (держатель, , CR2032)	1	
מנ		доп. замена DS1092-04-B6P ф. Connfly		
Подп. и дата		доп. замена BS-7 ф. Memory Protection Devices		
Подп.				
		Устройства сигнальные		
уду.	1G1	СС56-12SRWA ф. Kingbright	1	
Инв. № подл.		BCAD.123456	<u> </u>	7ucm
	Лист	№ докум. Подп. Дата		3

	Поз. обозначе- ние	Наименование	Кол.	Примечание	
	HL1	КР-1608F3C ф. Kingbright (инфракрасный, 940нм, 150град.)	1		
	HL2	КРТ-1608SURCK (красный, 645/630нм, 230мкд [20мА], 120град.)	1		
	HL3	KPA-3010CGCK (зелёный, 574/570нм, 50мкд [20мА], 120град.)	1		
	HL4	КРТ-1608QBC-D (синий, 460/465нм, 100мкд [20мА], 130град.)	1		
	HL5	KPT-1608SYCK (жёлтый, 590нм, 150мкд [20мА], 120град.)	1		
	HL6	ХРСWHT-L1-0000-008E5 ф. Cree (белый, 4000К, CRI75, 73.9лм [350мА])	1		
	HL7	SMP6-RGB ф. Bivar (многоцветный)	1		
	HL8	KPBDA-3020SURKCGKC-PF ф. Kigbright (многоцветный, сборка)	1		
	HL9	AM23ESGW ф. Kingbright (многоцветный, сборка)	1		
	J1	Перемычка чип 0402	1		
		Реле			
	K1	RZO3-1A4-DO12 φ. TE Connectivity	1		
	K2	T9GV2L24-12 φ. TE Connectivity	1		
	K3	RT214012 φ. TE Connectivity	1		
		V23105A5476A201 φ. TE Connectivity	1		
дата		, ,			
Подп. и		Катушки индуктивности			
7/	L1	чип 1812, 10мкГн ±10%, 250мА	1		
		SRU1048-470Y φ. Bourns (47ΜκΓΗ ±30%, 1.5A)	1		
Инв. № дубл.	L3-L5	чип 1812, 10мкГн ±10%, 250мА	3		
Инв. Л	L6-L8	SRU1048-470Y φ. Bourns (47ΜκΓΗ ±30%, 1.5A)	3		
+	L9, L10	SRN6045TA-2R2Y φ. Bourns (2.2mkΓh ±30%, 6A)	2		
инв. №	L11	SRR0604-100ML φ. Bourns (10mkΓH ±20%, 1.3A)	1		
Взам. инв.	L12	SRN6045TA-2R2Y φ. Bourns (2.2mkΓh ±30%, 6A)	1	не устанавливать	
		Резисторы			
Подп. и дата	R1	чип 0603, 10к0м ±5%	1		
оди. п	R2	чип 0603, 47к0м ±0.5%, ±25ppm/°C	1		
	R3	RV0805JR-071ML φ. YAGEO (4UN 0805, 400B, 10κ0M ±5%)	1		
7.	R4-R7	чип 0603, 100к0м ±1%	4		
Инв. № подл.		Idii 6665, 100K011 2170	7	<u> </u>	
Инв.	<u> </u>	BCAD.123456.C	101 i	733	Лист 4
Ш	Изм. Лист	№ докум. Подп. Дата			4

	Поз. обозначе- ние	Наименование	Кол.	Примечание
	R8	чип 0603, 200к0м ±1%	1	
	R9-R12	чип 0603, 300к0м ±1%	4	
	R13	чип 0603, 470к0м ±5%	1	
	R14-R19	чип 0603, 1к0м ±1%	36	
	R17.5-R17.8	чип 0603, 4.7кОм ±1%	4	
	R18.5-R18.8	чип 0603, 4.7кОм ±1%	4	
	R19.5-R19.8	чип 0603, 4.7кОм ±1%	4	
	RK1	NCP18XQ102J03RB φ. Murata (чип 0603, 1κ0м ±5%)	1	
	RK2	TFPT0805L1000FV φ. Vishay (чип 0805, 1000м ±1%)	1	
	RP1	3006P-1-103 ф. Bourns (10к0м ±10%, , подстроечный, лин. хар-ка)	1	
		Устройства коммутационные		
	SA1	CHS-01TA φ. Copal Electronics Inc.	1	
	SA2	SWD-08L	1	
	SA3	MS-22D18 (движковый)	1	
и датс	SA4	GPTS203211B φ. CW Industries	1	
Подп. и дата	SA5	SSSF012100	1	
	SA6	PN12SHNA03QE φ. C&K	1	
Л.	SB1	DTSM-61N ф. Diptronics (кнопочный)	1	
Инв. № дубл.				
Инв.	T1	Трансформатор HX1188NL ф. Pulse	1	
0				
Взам. инв. №		Диоды		
Взам.	VD1	BAS316 (100B, 250мА, корпус SOD-323)	1	
	VD2	BAT20JFILM (Шоттки, 23B, 1A, корпус SOD-323)	1	
па	VD3	BZT52H-B13 (13B ±2%, 830мВт, корпус SOD-123F)	1	
Подп. и дата	VD4	BB545E7904 φ. Infineon	1	
Подг	VD5	BAT54AFILM (Шоттки, 40B, 300мA, корпус SOT-23)	1	
	VD6	BAT54CFILM (Шоттки, 40B, 300мA, корпус SOT-23)	1	
одл.	VD7	BAT54SFILM (Шоттки, 40B, 300мA, корпус SOT-23)	1	
Инв. № подл.		BCAD.123456	 	Лист
Ż	Изм. Лист	N° докум. Подп. Дата DCAD. 12.3430.	כוו וטט.	5

Поз. обозначе ние	- Наименование	Кол.	Примечание
	Тиристоры		
VS1	тарасторы	1	
VS2	TYN412RG φ. STMicroelectronics (400B, 12A, 15mA)	1	
VS3	TMMDB3TG φ. STMicroelectronics (двунаправ., 32B, 2A, 15мкА)	1	
VS4	BTA24-600BWRG	1	
734	DIAZ4-000DWNU	'	
	Транзисторы		
VT1	ВСR108 (биполярный цифровой)	1	
VT2	IRLML2030	1	
VT3	BC817	1	
VT4	ВСR158 (биполярный цифровой)	1	
VT5	IRLML5103	1	
VT6	BC807	1	
VU1	Onmonapa LTV-357T	1	
	Соединители		
X1	15EDGRC-3.5-04P φ. Degson	1	
X2	5035000993 φ. Molex	1	
	доп. замена 5035000991		
X3	292303-1 φ. TE Connectivity	1	
	Фильтры		
ZC1	WCM4532F2SF-142T2O-HI φ. TAI-TECH Advanced Electronics Co., Ltd.	1	
	(синф. дроссель, 1.4к0м [100МГц], 100м0м, 2А)		
ZF1	MMZ1608B102C φ. TDK (φερ. δус., чип 0603, 1κ0м ±25% [100MΓц],	1	
	600m0m, 300mA)		
ZQ1	FY0800018 ф. Diodes Incorporated (кварц., 8МГц ±30ррт, фунд., 18пФ,	1	
	1000m, -40+85°C)		
	ABS07-32.768KHZ-Τ φ. Abracon (κβαρμ., 32.768κΓμ ±20ppm, 12.5nΦ,	1	
<u> </u>	70к0м, -40+85°С)		1
	BCAD.123456.	ηη1 ΠΞ	7 Лист
Изм. Лист	№ докум. Подп. Дата		6

Поз. обозначе- ние	Наименование	Кол.	Примечание
	Сопутствующие элементы		
	Батарея CR2032 (3B, 225мАч)	2	для GB3, GB4
	Предохранитель 0215002.MXP ф. Littlefuse (плавкий, цил. 5*20, 2A,	1	для FU3
	11.68A <sup>2</sup> c, 250B, медленный)		
	Предохранитель 520.517 ф. ESKA Erich Schweizer (плавкий, цил. 5*20,	4	для FU2, FU4; один запасно
	1A, O.2A <sup>2</sup> c, 250B, быстрый)		
	Предохранитель 520.517 ф. ESKA Erich Schweizer (плавкий, цил. 5*20,	1	для FU5
	1A, O.2A <sup>2</sup> c, 25OB, быстрый)		
	Радиатор FK 231 SA 220 ф. Fischer Elektronik (T0220, 24K/Bm)	1	для VS4
	Соединитель 15EDGK-3.5-04P-14 ф. Degson	1	для X1
	BCAD.123456.0	; <u>ΛΛ1 Π</u> 33	
Изм. Лист			

Подп. и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.